

# AKUT ASTIM TEDAVİSİ

Dr.Arzu Bakırtaş  
Gazi Hastanesi  
Çocuk Allerji ve Astım Bilim Dalı

Önce astım atağının şiddeti  
belirlenmelidir.

# Astım atak şiddeti nasıl belirlenir?

- Oksijen saturasyonu(pulse oksimetri)
- Solunum sayısı
- Nabız
- Yardımcı solunum kaslarının kullanımı
- PEF ( $\geq 5$  yaş çocuklarda)
- Nefes darlığı derecesi
- Vizing derecesi
- Bilinç durumu

# HAYATI TEHDİT EDEN AKUT ASTİM ŞİDDETİNİ BELİRLEYEN KLİNİK ÖZELLİKLER

- Sessiz akciğer
  - Siyanoz
- Zayıf solunum gayretti
  - Hipotansiyon
    - Bitkinlik
  - Konfüzyon
    - Koma

## HAFİF ASTİM ATAĞI (Tüm yaşlarda aynı)

- Oksijen saturasyonu > %95
- PEF > %80 ( $\geq 5$  yaş çocuklarda) (hastaların ellerindeki zirve akım ölçerler ile)
- Klinik olarak ağır veya hayati tehdit eden astım bulgusu yok
- Yardımcı solunum kasları ve retraksiyonlar yok
- Yürüyebilir, uzanabilir, cümleler halinde konuşabilir, beslenmede bozulma yoktur.
- Vizing sıklıkla sadece ekspiryum sonunda duyulur
- Hafif ajite olabilir.

## ORTA ŞİDDETE ASTİM ATAĞI (≥ 2 yaş)

- Oksijen saturasyonu ≥ %92
- PEF ≥ %50 (≥ 5 yaş çocuklarda)
- Klinik olarak ağır veya hayati tehdit eden astım bulgusu yok
- Yardımcı solunum kasları ve retraksiyonlar var
- Oturmayı tercih eder, konuşabilir
- Vizing belirgindir.
- Genellikle ajitedir.

## AĞIR ASTİM ATAĞI ( $\geq 2$ yaş)

- Oksijen saturasyonu  $< \%92$
- PEF  $< \%50$  ( $\geq 5$  yaş çocuklarda)
- Solunum sayısı:  $> 5$  yaş ise  $> 30/\text{dak}$   
 $2-5$  yaş ise  $> 50/\text{dak}$
- Nabız:  $> 5$  yaş ise  $> 120/\text{dak}$   
 $2-5$  yaş ise  $> 130/\text{dak}$
- Yardımcı solunum kasları ve retraksiyonlar var
- Hareket etmez, öne doğru eğilmiştir; bebek beslenmeyi reddeder. Bir nefesde cümleleri tamamlayamaz. Konuşamayacak veya beslenemeyecek kadar nefes darlığı vardır

# HAYATI TEHDİT EDEN ASTİM ATAĞI ( $\geq 2$ yaş)

- Oksijen saturasyonu  $< \%92$
- PEF  $< \%33$  ( $\geq 5$  yaş çocuklarda)
- Sessiz akciğer
- Ajitasyon
- Zayıf solunum gayreti
- Bilinç değişikliği
- Siyanoz



## ORTA ŐİDDETTE ASTİM ATAĞI (<2 yaş)

- Oksijen satürasyonu  $\geq$  %92
- Kulakla duyulan vizing vardır
- Yardımcı solunum kasları solunuma katılmaktadır
- Hala beslenebilmektedir ancak beslenme güçlüğü olabilir
- Daha kısık ve kısa süreli ağlar,

# AĞIR ASTİM ATAĞI (<2 yaş)

- Oksijen saturasyonu < %92
- Siyanoz
- Belirgin solunum sıkıntısı
- Beslenemeyecek kadar nefes darlığı

Astım Őiddet tayini yaparken  
her zaman en kötü bulguya göre  
davran !

Bir grup hastada semptomlar yeterince algılanamayıp, PEF veya FEV1'de bariz bozulmaya rağmen semptomlarda anlamlı artış olmayabilir !

## HAFIF ASTİM ATAK TEDAVİSİ

- Evde tedavi edilebilir.
- Tek başına kısa etkili bronkodilatör kullanımı yeterli olur (VENTOLİN ,BRİCANYL, SALBULİN veya VENTOSAL inhaler ile her 3-4 saatde bir aracı tüp ile 2-4 püskürtme)

# ORTA ŞİDDETE ASTİM ATAĞI TEDAVİSİ (≥ 2 yaş)

20 dakika aralarla 3 kez nebulizer ile kısa etkili brokodilatör  
(salbutamol nebul = 2.5mg)

VE

Oral prednizolon 2-5 yaş ise 20mg/gün

> 5 yaş ise 30-40mg/gün



1 saat sonra değerlendir  
(SS, Nabız, Oksijen saturasyonu)



Cevap var



Kısa etkili brokodilatöre 1-4 saat aralarla devam et  
4 saatde bir verilen bronkodilatörle stabil ise taburcu et  
Oral steroidi 3 gün devam et

# AĞIR ŞİDDETE ASTİM ATAĞI TEDAVİSİ (≥ 2 yaş)

OKSİJEN (Maske veya nazal kanül ile)

20 dakika aralarla 3 kez nebulizer ile kısa etkili brokodilatör  
(salbutamol nebul = 2.5mg)

VE

Oral veya IV prednizolon 2-5 yaş ise 20mg/gün

> 5 yaş ise 30-40mg/gün



1 saat sonra değerlendir

(Her 1-4 saatde SS/Nabız/Oksijen saturasyonu ve PEF)



Cevap iyi değil



Nebulize ipratropiyum bromid 0.25mg 6saatde bir ekle

# HAYATI TEHDİT EDEN ASTİM ATAĞI TEDAVİSİ (≥ 2 yaş)

Yoğun bakımda izle

OKSİJEN (Maske veya nazal kanül ile)

20 dakika aralarla 3 kez nebulizer ile kısa etkili brokodilatör (salbutamol nebul = 2.5mg) ve ipratropiyum bromid 0.25mg

VE

IV prednizolon 2-5 yaş ise 20mg/gün

> 5 yaş ise 30-40mg/gün

Cevap iyi değil

PA AC grafisi ve AKG

IV salbutamol 15mcg/kg 10 dakikada sonra 1-5mcg/kg/g infüzyon (200mcg/ml olacak şekilde dilue edilmiş olmalı)

IV aminofilin 5mg/kg 20 dak'da yükleme ve sonra 1mg/kg/sa olacak şekilde devamlı infüzyon

> 5 yaş ise IV magnezyum sulfat 20 dakikada 40mg/kg(max 2g)



# ORTA - AĞIR ŞİDDETE ASTİM ATAĞI TEDAVİSİ (<2 yaş)

SS/ NABİZ/ OKSİJEN SAT/ HİDRASYON  
monitorize edilmeli

OKSİJEN maske ile verilmeli

20 dakika aralarla 3 kez nebulizer ile kısa etkili brokodilatör  
VE

Oral veya IV ↓ prednizolon 10mg/gün

Cevap ↓ iyi değil

Nebulizer ile ipratropiyum bromid 0.25mg eklenebilir

# TABURCU EDERKEN DİKKAT !

4 saatlik inhaler kısa etkili bronkodilatör ile stabil olduğu

PEF veya FEV1 >%70

Oda oksijeni ile oksijen saturasyonu  $\geq$  %92

Düzenli ICS ile profilaktik tedaviye ihtiyacı olup olmadığı  
(Kronik astım şiddeti)

Inhaler tekniği doğru kullanıp kullanmadığı

Eline yeni astım atakları için tedavi planı verilip verilmediği

Kontrol randevusu verilip verilmediğinden

**EMİN OL !**

# AKUT ASTIM TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR-1

İnhaler kısa etkili bronkodilatör her zaman akut astım atağının ilk ilacıdır

İlk kısa etkili inhaler bronkodilatör tedavi sonrası düşük oksijen saturasyonu her zaman daha riskli hastayı işaret eder

PA AC grafisi ve AKG rutin çekilmez

Bebeklerde akut astım atağında ORAL kısa etkili bronkodilatör önerilmez

Sürekli kısa etkili bronkodilatör nebulizasyonunun total saatlik dozu aynı olduğunda , sık aralıklı nebulizasyona üstünlüğü gösterilememiştir

# AKUT ASTIM TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR-2

Steroidler astım atak tedavisinin başında tedaviye eklenmelidir.

Oral ve IV steroidlerin etkinlikleri benzerdir. Oral steroid her zaman daha ucuz ve non invazifdir. Bu nedenle IV steroid sadece kusan hastalarda ve ağır ataklarda verilmelidir.

Önerilenden daha yüksek steroid dozunun ÇOĞU astımlı çocukta tedavide ek bir avantaj sağlamaz

2-5 yaş ise 20mg/gün

> 5 yaş ise 30-40mg/gün.

<2 yaş ise 10mg/gün

ANCAK;

İdame olarak halen sistemik steroid kullanırken atağa giren çocukta prednizolon 2mg/kg'dan max. 60mg/gün olacak şekilde başlanmalıdır

# AKUT ASTIM TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR-3

Sistemik steroid tedavi süresi hakkında bir konsensus yoktur. Ancak çocuklarda genellikle 3-5 günlük tedavi yeterli olmaktadır. Yine de kliniğe göre daha uzun süre verilecek hastalar olabilir.

Steroid tedavisi 3-5 günlük süre ile verildiğinde doz azaltılarak kesilmesine gerek yoktur

İnhaler steroidlerin akut astım atağındaki yerleri tartışmalıdır. Akut atak sonrası ICS ile profilaksi alacak hastalarda atak sırasında sistemik steroide ek olarak başlanabilir. İnhaler steroid ile profilaksi altında iken atağa giren hastalarda ICS dozunun artımı klinik olarak iyileşmeyi hızlandırmaktadır.

Ipratropiyum bromid ilk bronkodilatör tedaviye iyi yanıt vermeyen ağır astım atağında, kısa etkili bronkodilatör ile karıştırılarak verilmelidir

# AKUT ASTIM TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR-4

Aminofilin çocuklarda hafif-orta akut astım tedavisinde önerilmemektedir.

Aminofilin, nebulize kısa etkili beta-2 agonist ve ipratropiyum bromid ile kombine yapılan bronkodilatör tedaviye yanıt vermeyen ağır veya hayatı tehdit eden astım ataklarında yoğun bakım şartlarında EKG monitorizasyonu altında verilmelidir.

Antibiyotikler rutin olarak astım ataklarında verilmez. ANCAK, sinüzit, bakteriyel pnömoni düşünülüyorsa tedaviye eklenmelidir.

Oral tolere edemeyen veya alamayan uzamış ağır astımlı hastalarda uygunsuz ADH salınım ihtimali nedeniyle idame hidrasyonunun üçte ikisi şeklinde verilmelidir.

# AKUT ASTIM TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR-5

Astım ataklarında sedasyon kontra endikedir.

Antihistaminikler atak sırasında verilmez.

Göğüs fizyoterapisinin yeri yoktur.

Astım atağının tam iyileşmesi yavaştır. Solunum fonksiyonunun normale dönmesi günler alabilir. Tedavi hastanın solunum fonksiyonları ve semptomları düzelene kadar devam etmelidir.

# MORTALİTE RİSKİ YÜKSEK ASTIMLI HASTALAR

- Geçmişte entübasyon ve mekanik ventilasyon gerektirmiş atak hikayesi
- Geçen yıl acile başvuru veya hastaneye yatış gerektiren atak hikayesi
- Halen veya yakın zamanda oral glukokortikoid kullanan astımlılar
- Halen inhaler steroid kullanmayan hastalar
- Her ay 1 kutu kısa etkili beta-2 agonist kullanan hastalar
- Psikiyatrik problemi olan veya sedatif kullanan hastalar
- Astım tedavisine uyumlu olmadığı bilinen hastalar



# Sürekli monitorizasyon kriterleri

- Atak tedavisine 1-2 saatde yetersiz yanıt alınan hastalar
- Persistan ağır hava yolu obstrüksiyonu( $PEF < \%30$ )
- Geçmişte yoğun bakıma yatış gerektiren ağır astım öyküsü olan hastalar
- Mortalite riski yüksek olan astımlılar
- Acile başvuru öncesinde uzun süreli semptomları olan astımlılar
- Evde yeterli tedavi alamayan hastalar